



第2回ITU-T SG3会合報告

KDDI株式会社 技術企画本部 標準化推進室 マネージャー

ほんどう えりこ
本堂 恵利子



1. SG3概要

ITU-T SG3は、T（標準化）セクターにあるSGの1つで「料金及び会計原則」を取り扱う。近年は途上諸国が提案元となっていてICT分野の最新のトレンドを勧告等の成果文書に反映しようとする傾向が強い。参加者層も途上国の政府や規制官庁の方々が大半を占め、それらの国々が属するSG3傘下の地域会合で基礎的検討を行った上で、SGに積極的に寄書を提出している。今会期SG3の課題数は13ある（表1）。2017-2020研究会期第2回会合（2018年4月9日～18日）がジュネーブで開催され、49か国3組織から100名程の参加があった。寄書数、TD（Temporary Document）数は、前研究期第2回会合の17、100から、85、158と大幅に増加した。日本からは総務省料金サービス課、NTTドコモ、IIJ、KDDIが出席し、このうち、KDDIの津川氏がSG議長を務めている。本稿では同会合の様子をご紹介します。

■表1. SG3 2017-2020研究課題

Q 1	継続	NGN、従来のネットワーク及び将来的に考えられる進歩を利用した国際通信サービスの課金、計算及び精算メカニズムの発展（既存のDシリーズ勧告が進展する利用者ニーズに合致することを含む）
Q 2	継続	Q1で研究されるもの以外の国際通信サービスの課金、計算及び精算メカニズムの発展（既存のDシリーズ勧告が進展する利用者ニーズに合致することを含む）
Q 3	継続	国際通信サービスの効率的な提供に関する経済的及び政策的要因の研究
Q 4	継続	関連する経済的及び政策的問題と結びついたコストモデルの発展に関する地域的な研究
Q 5	継続	料金及び計算原則を扱う勧告（関連する経済的、政策的問題を含む）に関する文言及び定義
Q 6	継続	国際インターネット接続性（IPピアリング、地域相互接続点、サービス提供コスト、IPv4からIPv6への移行の影響を含む）
Q 7	継続	国際移動体ローミング（課金、計算及び精算メカニズム並びに国境付近のローミングを含む）
Q 8	継続	代替通話手段及び設備やサービスの不正使用や悪用
Q 9	継続	インターネット、サービスや設備の集中、OTTのような新サービスが国際通信サービスやネットワークに与える経済的、規制的影響
Q 10	継続	国際電気通信サービスやネットワークの経済的側面と関連する市場の定義、競争政策及びSMP事業者の認定
Q 11	新規	ビッグデータ及びデジタルアイデンティティの経済的及び政策的側面
Q 12	新規	MFS（モバイルファイナンスサービス）に関する料金、経済、政策事項
Q 13	新規	多国籍の地上電気通信ケーブルに関する精算協定の料金、課金問題に関する研究

* 新規/継続は、前研究期課題との比較

* SMP: Significant Market Power

■表2. 合意された勧告

勧告	タイトル
D.262	Collaborative Framework for OTTs
D.198	Principles for unified format of price/tariffs/rates-lists used for exchanging telephone traffic
D.263	Costs, Charges and Competition for Mobile Financial Services (MFS)

* ITU-T勧告はシリーズ毎に分かれている。Dシリーズは料金・計算原則、国際電気通信/ICTの経済政策問題のシリーズ。

2. 3件の勧告に合意

今回の会合で、表2に示す3件の勧告案に合意した。今後正式承認手続を経て次回SG（2018年4月）で承認される予定となっている。勧告の詳細と議論の様子は5項以降に記載する。

3. QoS、QoEに関わる効果的サービス提供を検討する新規ワークアイテム

サービス品質基準（Quality of Service, Quality of Experience）に関わる検討をSG3内で実施すべきと、アフリカ諸国とアジア諸国がかねてより提案していたが、Tセクター内ではSG12が本件の技術的内容を担当することから棲み分けが必要となっていた。今回SG12の議長を招いた会合を実施し、SG3で検討できる内容のサジェスチョンを受けた。結果、SG3は既存の関連文書をレビューし、経済的・政策的側面からできることを明確化していくことを課題3（国際通信サービスの効率的な提供に関する経済的及び政策的要因の研究）の下の新規ワークアイテムに設定した。

* ワークアイテムは何らかの文書作成を目途とする。

4. Artificial Intelligence (AI) ワークショップの開催

今回の会合期間中、AIに関する半日のワークショップが開催された。国、事業者、その他組織等から9件のプレゼンがあり、資料はSG3のサイトに掲載されている。各者のAIに対する方針や活用事例が紹介されているため、興味のある方はアクセスされたい。（TIESアカウント要）

5. Working Partyごとの主要議題

WP1:

(1) 課題2 国際通信サービスの課金、計算及び精算メカニズムの発展

1) 事業者間プライスリストフォーマット原則勧告に合意

過去の会期にわたり、事業者間の精算に関わるトラブルを解決する方法が検討され続けているところ、事業者間で協定締結後に交わす対地ごとの料金表標準化をロシア事業者（MTT）がかねてより提案していた。2017年12月のラポータ合会で関係者における文言の調整を実施し、今回のSGで最



終化された。事業者は、相対するどこかの事業者と疎通する際の必要な情報を料金表に記載して予め交わすことが通常であるが、恐らくMTTは自身が要望する項目を満たしていない相対する事業者があり、状況を改善するためITU勧告を基に交渉を進める目的があったと考えられる。今回は、2017年12月のラポータ会合での文言の調整以降、内容を正確に反映するようタイトルだけ微修正の上合意に至った。本件については同課題のラポータである筆者が国内外の調整をMTTと協力して実施した。

2) 事業者間紛争の範囲

通信事業者間の精算における問題（ここでは紛争とする）を解決するための詳細な勧告は既にSG3で作成されたものがあるが、今回のSGで、ISPとコンテンツもしくはアプリのプロバイダ間の紛争において規制官庁がどのような役割を担うことができるか、どんな問題があるか、という検討開始に合意した。これは、前回SGへ、ISPとコンテンツプロバイダーとの接続における規制状況、特に競争環境における同等な立場での交渉や両者の紛争解決における規制官庁の役割等について検討すべきとブラジルが提案していた寄書が発端である。本課題のラポータとして筆者は、紛争解決と政策的観点のどちらからこの問題を扱うことが適切であるか、ブラジルの提案内容と課題2の扱う範囲の違いを理解できるような寄書を提出し、WPの判断を依頼した。検討の結果、課題のスコープを広げることは避け、紛争という観点から既存のワークアイテムの中で、つまりワークアイテムを改訂して上記の問題の解決方法を探すこととなった。規制官庁が関係してくるような紛争のケースは今まで扱う範囲に無かったものだが、これが含まれるという変化もSG3の参加者の大半が規制官庁からであることによる。

(2) 課題13 多国間の地上電気通信ケーブルに関する精算協定の料金、課金問題に関する研究

本課題にて中国は一带一路構想実現を目途とし、ITU勧告を活用した地上ケーブル（一部）接続における関係国間の調整円滑化を図るものと理解している。2017年のラポータ会合で作成した2つのワークアイテムに今回合意した。ワークアイテム中に、陸上における他国へのトランジットコストが極端に高い、とあるが具体的にどんな国が高い料金を設定しているのかは不明である。日本には地上ケーブルは存在しないので基本的に本件は静観となるが、シルクロード経済ベルトの範囲である中国のほか、東南アジア、中央アジア、ロシア、欧州の国々が影響を受ける可能性がある。

WP2:

(1) 課題3 国際通信サービスの効率的な提供に関する経済的及び政策的要因の研究

前回会合に引き続き、データサービスの料金規制原則について検討すべきという寄書がアジア諸国より提出され、今回ワークアイテムとして新設された。提案内容は、データサービスを推進する国々のうち特に開発途上国政府の努力を考慮すると、従来の音声ネットワークとサービスから、データベースのネットワークとサービスへの漸進的かつ明確な移行につき、料金設定及び規制における同様の変化が必要、との主張である。既存の勧告D10（General Tariff Principles for International Data Communication Services）に新たな提案内容を盛り込む方向性でまず検討するようワークアイテム文書に記載されている。

(2) 課題4 関連する経済的及び政策的問題と結びつけたコストモデルの発展に関する地域的な研究

Free Roamingという名で、西アフリカ諸国経済共同体（Economic Community of West African States, ECWAS）における、域内ローミング料金撤廃の取組みが始まっている。寄書によると、中期的にはアフリカの携帯電話加入者がローミングの負荷料負担無しで携帯電話サービスを利用できるようになる予定で、これまでの覚書締結は8か国にとどまっている。欧州以外の地域で同様の動きがあると会合では認識されなかったため、まずはSG3内の地域会合で本件を扱うこととなった。

SG3ではローミング料金低廉化に向けてかねてより取り組んでおり、D97（Methodological principles for determining international mobile roaming rates）、D98（Charging in international mobile roaming service）等の勧告が作成されている。上記提案に関連し、特に上にあげた勧告遵守状況について改めて把握する必要があるとされ、各国へのアンケート実施の上、次回ラポータ会合（2018年1月の予定）前に課題7（国際移動体ローミング）と合同の電話会議が予定されている。

(3) 課題8 代替通話手段及び設備やサービスの不正使用や悪用

アフリカ諸国が、SIMBOXを使用した国際電話（バイパス）に関し新たに研究することを提案し、新規ワークアイテムが承認されている。SIMBOXを使った通話とは、例えば次のようなものである。日本にローカルポイントとして携帯電話番号を持つSIMカード（090-XXXX-XXXX）が格納されたSIMBOXを設置し、インターネットと接続する。別途アプリ等で携帯電話端末とSIMBOXの中のSIMカードの番号をリンクさせ、



SIMBOXと携帯電話端末間はVoIP等の通話とする。これにより国内外問わず090-XXXX-XXXXを利用することが可能となり、国際電話や国際ローミングの料金ではなく、日本国内通話料金が適用される。提案元はこのような通話を詐欺的行為と寄書で指摘していることから、ITU勧告を基に規制する意向があると思われる。一方、SIMBOXサービスを違法とするかは国によって異なり、通話を阻止するような内容の勧告化には現時点では一定の困難が想定される。番号管理を扱うSG2 (Operational Aspects) にも情報を提供し、連携することが求められている。

(4) 課題12 モバイルファイナンシャルサービス (MFS)

1) MFS勧告に合意

本課題は、途上国でのファイナンシャルインクルージョン（金融包摂）促進を主目的として設定され、多くの途上国がMFS発展のため早期勧告成立を望んできた。2017年のラポータ会合での検討で改めて、SG3で作成する勧告は通信事業者によるMFS促進及び銀行口座を持たない層のファイナンシャルインクルージョンに焦点を当てた表現に変更されている。今回の会合では、この勧告案にエディトリアルな修正を加えた上で最終的に合意に至った。いくつかの国々が新たな考え方を盛り込む提案をしたが、仮にどれかを入れるとその他の提案を入れない理由が付かなくなることから、様々な意見の妥協点としていずれの案も受け付けられない、という流れとなった。この合意に至るまでは、この勧告の必要性から表現によるプラスマイナスの影響まで、各国の立場を基にした意見表明が継続されたが、最終的にはITUのお墨付きのある一定のルールのようなものが書かれている文書を途上国等が強く求めたことが今回の合意に至った理由と理解している。

MFSサービスは途上国では単なる金融サービスにとどまらず、銀行口座を持たない人々の信用保証としてモバイルが存在し、通話・送金・付加価値サービス提供その他諸々の便益を受けることが可能となる生活必需品となっている。一方、先進国は多くの金融サービスが存在し、一般的には既に銀行口座を持っている人が多く、それをモバイルで便利に利用する、といったことがMFSの主な目的であろう。そもそもMFSの定義を世界で一つに合わせることが非常に難しいのが現状である。改めて、サービス提供環境やニーズが異なる両者が一つの文書に合意することの困難を実感した議論であったが、個人的には、日本のモバイル事業者がこれらのサービス提供の中で生き残っていくためには、途上国の主張をどこかの遠い国でのお話しとせず、共により良いサービス提供環境、特にInteroperability（共同利用性、相互運用性、等）

について積極的に取組みを進めていく必要があるように感じた。

2) MFSに関わる提案

モバイルファイナンシャルサービスについては6つのワークアイテムが既に存在しているが、今回の会合に提出された関連寄書中以下2つをご紹介します。

- ① デジタル金融取引におけるデジタルID活用
 - ② 通信規制当局と中央銀行の間の覚書締結ガイドライン作成
- うち、②は新たなワークアイテムとして追加された（表3）。

■表3. 課題12のワークアイテム

Work Item	Subject
D.MFS	Competition in Mobile Financial Services
D.AgentMFS	Guidelines for Mobile Financial Service Agents
D.ConsumerMFS	Consumer Protection in Mobile Financial Services
D.EMoneyMFS	Guidelines for e-money issuers
D.InteropCompetition	Interoperability for Competition in Mobile Financial Services
D.MFSCM	Mobile Financial Services Transaction Cost Model
D.MFSCOOP【新規】	Guidelines for MOU between telecommunications regulators and central banks taking into account the Zambian experience and existing MOU.

上記①はバングラデシュ他アジア諸国が提案したもので、デジタル金融取引（digital financial transactions）の際に、デジタルアイデンティティを活用してユーザを認識するための検討を促進する提案である。現在SG3で扱っているMFSより広義の概念を持ち、実際の運用の場面では金融セクターの所轄部分が多く含まれることが想定されるため本件に関わるSG3の具体的役割を明確化すべき、との意見があった。会合としては今回は特に方向性を定めず、今後の会合への更なる寄書提出を待って議論を継続していくこととなった。

上記②はザンビアからの提案で、現在までのSG3の関連の検討は金融・通信双方の分野に横断するものであることから、双方の当局によるエコシステムを発展させ、それぞれの役割と責任について相互に合意した文書で定義しておく必要がある、としている。実際にザンビアでは既に中央銀行と通信規制当局が覚書を締結済みで、MFS提供事業者への免許付与、監督、規制、監視に関する情報共有、消費者保護促進のための枠組み作りと実施、共同作業委員会の設立、リソースの共有等が覚書に含まれている。提案には米国他多くの国々の支持表明があった。ザンビアがエディターとなり、提出寄書をベースに検討を継続していくこととなった。



WP3:

(1) 課題6 国際インターネット接続性

SG3では2000年頃から、主に途上国が先進国側と接続する際の国際インターネット接続コストを削減したいと主張し、近年では既存勧告D.50（国際インターネット接続）にサブリメント（補遺文書、情報扱い）を追加する活動を続けている。今回の会合に中央アフリカが、自国とカメルーン、コンゴ間の光ファイバー接続を確立させ、最終的に大西洋の海底ケーブルへのアクセスを目的としたプロジェクトについて紹介している。総投資額は3328万ユーロとある。SGでは今後、提案元の中央アフリカが中心となりサブリメントが作成されることとなった。

(2) 課題11 ビッグデータ及びデジタルアイデンティティの経済的及び政策的側面

1) ビッグデータ

ビッグデータに関して今回の会合に提出された寄書の多くは研究の促進を求めるものだったが、そのうちインドから、ビッグデータのデータ保護原則の政策フレームワークを作成するワークアイテム設定が提案された。勧告案のたたき台が含まれた寄書だが、特段通信業界に特化した内容があるものではない。各国法で制定すべき内容と考えられる部分が多く、米国他先進国はワークアイテム設定に否定的発言を表明したが、ブラジル他はこれを支持した。議長が米国とブラジルを例に挙げ、両者のギャップを埋めるものとして検討を進めることとした。インドが、途上国にとっては民間団体が主催する標準化活動に参加するのは難しく、ITU-T内の他SGでは技術的検討が行われているため、SG3での活動を実施したいことを強く主張し、最終的にワークアイテムが作成された。米国は既存のビッグデータ研究を進めないまま新たなワークアイテムを設定することに懸念を表明し、その内容は議事録に残されている。

2) デジタルアイデンティティ

2017年のラポータ会合でデジタルアイデンティティに関わる勧告を検討したが、現在の勧告案の内容は政策的かつハイレベルなものであり、勧告の構成としてDigital Identity InfrastructureとTelecom Infrastructureとの関係性やDigital Identityの定義そのものについて更なる検討が必要と、今回の会合でも扱われた。本件は次回SG前のラポータ会合で再検討することとなった。

WP4:

(1) 課題9 OTT等の新サービスが国際通信サービスやネットワークに与える経済的規制的影響

本課題は、通信事業者と競合するサービス等を展開する

OTTとの関係をどう持つべきか、主に途上諸国の政府・規制官庁が模索し、その在り方（ライセンス、料金設定、規制等）の整理や、サービスのセキュリティ・消費者情報の安全性等、負の影響を回避する方法について必要な取り決め・国際的な共通項目をITUで定めるため前研究期後半より継続検討していたものである。前研究期でも個別のラポータ会合で協議され、その後今回のSG前のラポータ会合でも、米国をはじめ、英国、カナダ、ドイツが本件を注視し、調整の困難さからか、勧告の必要性を改めて問う意見を述べる国もあった。今回のSGでは米国が「古い規制構造の再考」、「従来の通信規制要件を条件とせず」等OTT寄りと思われる表現を最終段階で盛り込もうと寄書を提出したが、米国提案は各国の利害とは一致せず、日本を含め他国より支持されなかった。米国は主旨に賛同できない部分があるとしつつも勧告化に最終的に合意した。OTTとの協業（という言葉が正しいのか分らないが）においては、各国、各プレイヤー個々で見解が異なり、各種フォーラム等で統一見解を持つことは非常に難しいと思われる中、ITUが今回一定の成果を出したことは、勧告は未だ最終承認の段階ではあるが、業界に一石投じたかもしれない。

上記の勧告はまとまったものの、OTTサービス提供については新たな課題が持ち込まれている。OTTアプリ経由で着信する音声通話をアフリカ諸国、エジプト等が詐欺スキームとし、その取扱いについて勧告化を求めている。本件は既存のワークアイテムの1つであるが、今回の会合でベーステキストを作成、今後次回SG前のラポータ会合で継続検討される予定である。

6. 今後の予定

表4に今後の予定を示す。

■表4. 第2回SG会合以降の会合スケジュール

Meeting	Location	Dates
SG3RG-AO Regional Group for Asia and Oceania	Xi'an, China	28-31 August 2018
SG3RG-LAC Regional Group for Latin America and the Caribbean	Costa Rica	2018上期 (予定)
SG3RG-EECAT Regional Group for Eastern Europe, Central Asia and Transcaucasia	Russian Federation	2018上期 (予定)
SG3RG-ARB Regional Group for the Arab Region	Kuwait	December 2018 (予定)
Rapporteur Group Meetings Q7, 9, 11, 12, 13 e-meetings	Geneva, Switzerland	14-18 January 2019 (予定)
Q3, Q4 SG3RG-AFR Regional Group for Africa	Madagascar	February 2019 (予定)
SG3	Geneva, Switzerland	23 April - 2 May 2019 (予定) Workshop on the Economic and Policy aspects of IoT